



Қазақстан Республикасының
Экология және табиғи ресурстар
министрлігі

«Қазгидромет» Республикалық
Мемлекеттік кәсіпорны

ҚАЗАҚСТАН ТЕРРИТОРИЯСЫНДАҒЫ ОРТАША АЙЛЫҚ АУА
ТЕМПЕРАТУРАСЫ ЖӘНЕ АЙЛЫҚ ЖАУЫН-ШАШЫН
МӨЛШЕРІНІҢ АНОМАЛИЯСЫ: 2025 ЖЫЛДЫҢ
СӘУІР АЙЫНА АРНАЛҒАН
АЙЛЫҚ БЮЛЛЕТЕНІ

КІРІСПЕ

Өңірлік климатты зерттеу және оның өзгеруінің тұрақты мониторингі.

«Қазгидромет» РМК Қазақстанның ұлттық гидрометеорологиялық қызметінің басым міндеттерінің бірі болып табылады. «Қазгидромет» РМК Қазақстан аумағы бойынша ауаның орташаайлық температурасының және атмосфералық жауын-шашынның айлық мөлшерінің ауытқуларын бағалау келтірілген ай сайынғы бюллетеньдерді шығаруды жүзеге асырады.

Бюллетеньді дайындау үшін «Қазгидромет» РМК метеорологиялық мониторинг желісіндегі бақылау деректері: 1941 жылдан бергі кезеңде ауаның орташа айлық температурасының және жауын-шашынның айлық жиынтығының қатары пайдаланылады.

Жер бетіндегі ауаның орташа айлық температурасының және жауын-шашынның айлық жиынтықтарының аномалиялары нормаға қатысты – ағымдағы климаттың аномалиясы дәрежесін мониторингілеу үшін базалық ретінде Дүниежүзілік метеорологиялық ұйым ұсынған 1991-2020 жыл кезеңіне есептелген орташа көпжылдық мәндерге қатысты анықталды. Ауа температурасының ауытқулары байқалған мәннің нормадан ауытқуы ретінде есептеледі. Жауын-шашын мөлшерінің ауытқулары норманың пайызында, яғни түскен жауын-шашын мөлшерінің норманың тиісті мәніне пайыздық қатынасы ретінде ұсынылады.

Климаттық экстремумдарды сипаттау үшін карталар келтіріледі, онда әрбір станция үшін 1941жылдан бастап ағымдағы жылға дейінгі кезеңде қаралатын айнымалы уақыт қатарындағы ағымдағы мәннен аспаудың эмпирикалық ықтималдығының ауқымы көрсетіледі (аспаудың эмпирикалық ықтималдығы – бұл ағымдағы мәннен кіші немесе оған тең уақытша қатар мәндерінің үлесі). Егер айнымалының ағымдағы мәнінен аспау ықтималдығы шекті диапазондарға түссе (0-5 % немесе 95-100 %), онда бұл мән 1941 жылдан бастап 5% жағдайдан көп емес болған. Егер ауа температурасының ағымдағы мәнінен аспау ықтималдығы 0-5% диапазонда болса, бұл осы жерде байқалған өте төмен температураны көрсетеді, егер 95-100 % диапазонда болса, онда, керісінше, өте жоғары температура. Егер жауын – шашын мөлшерін қарастыратын болсақ, онда бірінші жағдайда бұл олардың өте аз мөлшерін, екіншісінде-жауын-шашынның тым көп мөлшерін көрсетеді.

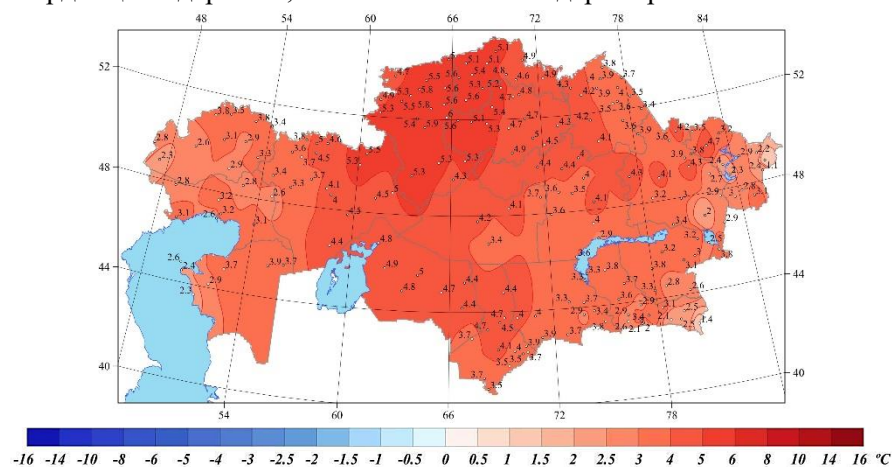
Шығарылымға жауапты:

Е. Аманулла, FЗО КЗБ жетекші ғылыми қызметкері

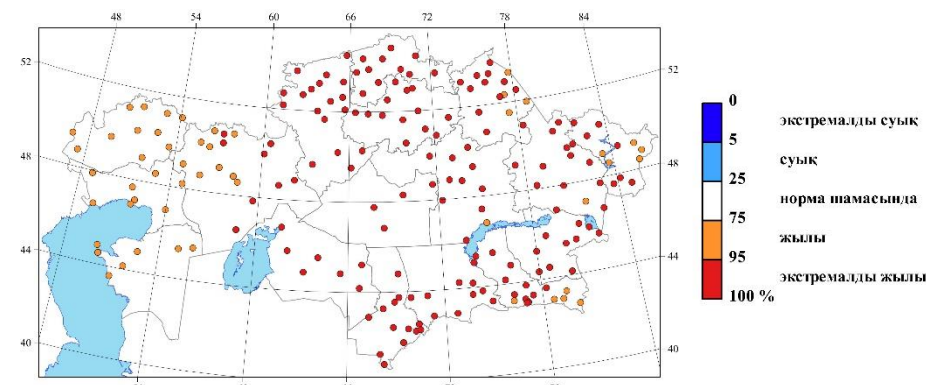
Астана, 2025

ОРТАША АЙЛЫҚ АУА ТЕМПЕРАТУРАСЫНЫҢ АНОМАЛИЯЛАРЫ

Сәуір айында Қазақстан аумағының барлық бөлігінде ауа температурасының оң аномалиялары тіркелді (1-сурет). Ауа температурасының айлық орташа аномалиясы $+3,89^{\circ}\text{C}$ құрады. Елдің солтүстік-батысында $+5,0^{\circ}\text{C}$ -тан жоғары аномалиялар басым болды. Ең жоғары оң аномалия ($+5,9^{\circ}\text{C}$) Қостанай облысындағы Қараменды метеостанциясында тіркелді. Ел аумағының дерлік барлық бөлігінде орналасқан 148 метеостанция деректері бойынша (батыс бөлігін және шығыс пен оңтүстік-шығыстағы таулы және тау бөктеріндегі өңірлердің шеткі бөліктерін қоспағанда) ауа температурасының мәндері 95-100 %аспау ықтималдылығымен сипатталып «экстремалды жылы» градацияға кірді (2-сурет). Ауа температурасының айлық орташа мәндерінің рекордтық максимумдары 13 метеостанцияда тіркелді, олардың басым бөлігі елдің солтүстігі мен шығысында, сондай-ақ Балқаш маңы мен республиканың оңтүстігінде орналасқан (1-кесте). Бұған дейінгі рекордтық мәндер 2012, 2020 және 2022 жылдары тіркелген.



1 – сурет. 1991-2020 жылдардағы базалық кезеңге қатысты есептелген 2025 жылғы сәуірдегі орташа айлық ауа температурасының ($^{\circ}\text{C}$) аномалияларының кеңістіктік таралуы



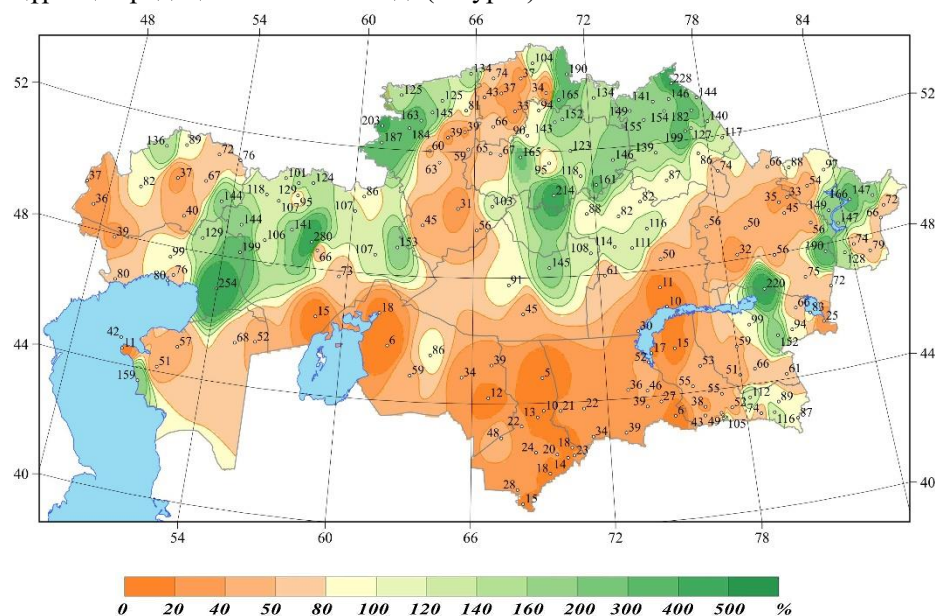
2 – сурет. 1941-2025 жылдардағы кезеңге сәйкес есептелген 2025 жылғы сәуірдегі ауа температурасының аспау ықтималдығының кеңістіктік таралуы

1-кесте. 2025 ж. сәуір айында байқалған ауа температурасының орташа айлық көрсеткішінің рекордтары

№	Метеостанция	Облыс	Ауа температурасының жаңа максимумы, $^{\circ}\text{C}$	Орташа айлық ауа температурасының бұрынғы рекорды, $^{\circ}\text{C}$
1	Есіл	Ақмола	11,5	11,4 (2012 ж.)
2	Көкшетау	Ақмолинская	10,3	9,6 (2012 ж.)
3	Кішкенекөл	Солтүстік Қазақстан	9,9	9,6 (2012 ж.)
4	Рузаевка	Солтүстік Қазақстан	10,4	10,3 (2012 ж.)
5	Ақтоғай	Қарағанды	9,3	9,1 (2020 ж.)
6	Сарышаған	Қарағанды	13,1	12,7 (2020 ж.)
7	Железнодорожный	Қостанай	11,0	10,6 (2012 ж.)
8	Қарауыл	Абай	11,0	10,9 (2020 ж.)
9	Құйған	Алматы	14,6	14,4 (2022 ж.)
10	Ауыл № 4	Алматы	15,5	15,4 (2022 ж.)
11	Өскемен	Шығыс Қазақстан	11,5	11,4 (2020 ж.)
12	Шуылдақ	Түркістан	9,7	9,0 (2012 ж.)
13	Шығанақ	Жамбыл	15,1	14,9 (2022 ж.)

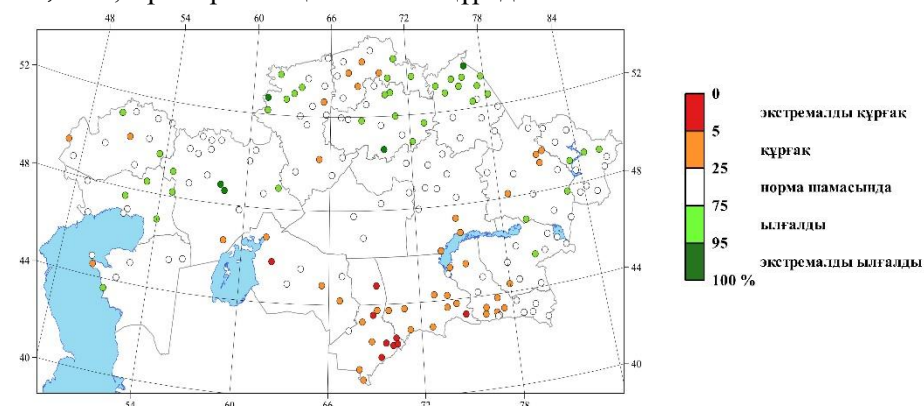
АТМОСФЕРАЛЫҚ ЖАУЫН-ШАШЫННЫҢ АЙЛЫҚ МӨЛШЕРІ

Сәуір айында ел аумағында жауын-шашын мөлшері біркелкі таралмады (3-сурет). Оңтүстік өңірлерде, батыс, шығыс және оңтүстік-шығыс облыстарының көп бөлігінде, сондай-ақ орталық және солтүстік Қазақстанның жекелеген аудандарында жауын-шашын тапшылығы 80 %-дан төмен, кей жерлерде тіпті норманың 10–20 % да төмен деңгейде тіркелді. Қызылорда, Түркістан және Жамбыл облыстарының бірқатар метеостанцияларында жауын-шашын мөлшері аспау ықтималдылығы 0-5 % аралығында байқалды, бұл «экстремалды құрғақ» градацияға сәйкес келді (4-сурет).



3-сурет. 2025 жылғы сәуірдегі атмосфералық жауын-шашын мөлшерінің кеңістіктік таралуы (1991-2020 жж. кезеңге есептелген нормадан % бойынша)

120 %-дан асатын жауын-шашын мөлшері солтүстік-шығыс өңірлерде, Ақтөбе облысының көп бөлігінде, сондай-ақ шығыс, оңтүстік-шығыс облыстарының жекелеген аймақтарында, солтүстік-батыс пен батыстың шеткі өңірлерінде байқалды. Нормадан екі есе жоғары жауын-шашын мөлшері Ақтөбе, Атырау, Қостанай, Ақмола, Павлодар және Абай облыстарында тіркелді. Осы өңірлердегі бірқатар метеостанцияларда жауын-шашынның 5 %-дық аспау ықтималдығы тіркеліп, «экстремалды ылғалды» деп жіктеуге мүмкіндік береді (4-сурет). Үлкен Алматы көлі МС-да ең көп жауын-шашын мөлшері тіркелді – 105,9 мм, бұл норманың 101 %-ын құрады.



4-сурет. 2025 жылғы сәуірдегі атмосфералық жауын-шашын мөлшерінің аспау ықтималдығының кеңістіктік таралуы. Ықтималдықтар 1941-2025 жылдар кезеңіне сәйкес есептелген